

**PENGEMBANGAN MEDIACARD SORT BERBASIS MASALAH TERHADAP
KEMAMPUAN MEMECAHKAN
MASALAH BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATERI SISTEM IMUNOLOGI
SMA KELAS XI**

**Skripsi
Diajukan Untuk Melengkapi Tugas-Tugas Seminar Proposal Dan
Memenuhi Syarat-Syarat Untuk Menindak Lanjut Penelitian Guna Memproleh
Gelar Sarjana Pendidikan (S.Pd) dalam Ilmu Biologi**

Oleh

**DARNIKA
NPM: 1411060273
Jurusan : Pendidikan Biologi**

**Pembimbing I: Prof. Dr. H. Ahmad Asrori, M.A
Pembimbing II: Aulia Novitasari, M.Pd**

**FAKULTAS TARBIYAH
PRODI PENDIDIKAN BIOLOGI
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
2020/1441**

**PENGEMBANGAN MEDIACARD SORT BERBASIS MASALAH TERHADAP
KEMAMPUAN MEMECAHKAN
MASALAH BELAJAR PESERTA DIDIK PADA
MATERI SISTEM IMUNOLOGI
SMA KELAS XI**

ABSTRAK

**Oleh
Darnika**

Hasil yang diperoleh dari prapenelitian di SMA Al Azhar3 Bandar Lampung menunjukkan bahwa kemampuan pemecahan siswa yang masih tergolong rendah dan bahan ajar yang digunakan dalam proses pembelajaran masih berupa buku paket sehingga pembelajaran belum mengasah kemampuan pemecahan masalah. Adapun rumusan masalah dalam penelitian ini yaitu : 1. Bagaimanakah karakteristik mengembangkan Media *card sort*) berbasis *masalah* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran sistem imun di SMA/MA Bandar Lampung? 2. Bagaimanakah kelayakan Media *card sort masalah* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran Biologi di SMA/MA Bandar Lampung? 3. Bagaimanakah keefektifan Media *card sort*) berbasis *Problem Based Learning* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran Biologi di SMA/MA Bandar Lampung?

Tujuan penelitian ini sebagai berikut: 1. Mengetahui prosedur mengembangkan Media *card sort masalah* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran Biologi di SMA/MA Bandar Lampung? 2. Mengetahui kelayakan Media *card masalah* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran Biologi di SMA/MA Bandar Lampung? 3. Mengetahui keefektifitas Media *card sort masalah* Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah pada mata pelajaran Biologi di SMA/MA Bandar Lampung? Adapun jenis penelitian ini yaitu penelitian R&D.

Pengembangan Media *card sort* inidengan menggunakan 7 tahapan Borg & Gall. Hasil pengembangan Media *card sort* yang diperoleh dari uji coba skala luas pada siswa memperoleh rata-rata 83% dengan kriteria sangat layak Uji coba tahap awal atau validasi produk tahap awal dengan tiga validator yaitu validasi ahli bahasa, validasi ahli materi dan ahli media masing-masing memperoleh rata-rata persentase 96%, 99% dan 92% dengan kriteria angat layak. Media *card sort* dinyatakan layak digunakan dalam uji coba skala luas dan proses pembelajaran. Hasil pengembangan efektifitas pembelajaran pada kelas eksperimen memperoleh rata-rata 68% dengan kriteria efektif.

Kata Kunci : *card sort, PBL, Kemampuan Pemecahan Masalah*



KEMENTERIAN AGAMA

UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG

FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN

Alamat : Jl. Letkol. H. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung, Telp. (0721)703260

PERSETUJUAN

**Judul Skripsi : PENGEMBANGAN MEDIA CARD SORT BERBAISIS
MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN MEMECAHKAN
MASALAH BELAJAR PESERTA DIDIK SMA BANDAR
LAMPUNG**

Nama : Darnika

NPM : 1411060273

Jurusan : Pendidikan Biologi

Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan

MENYETUJUI

Untuk dimunaqasyahkan dan dipertahankan dalam sidang munaqasyah
Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan Lampung

Pembimbing I

Pembimbing II


Prof. Dr. H. Ahmad Asrori, M.A


Aulia Novitasari

NIP. 195507101985031003

NIP.

Mengetahui

Ketua Jurusan Pendidikan Biologi


Dr. Eko Kuswanto, M.Si

NIP. 197505142008011009



KEMENTERIAN AGAMA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI RADEN INTAN LAMPUNG
FAKULTAS DAKWAH DAN ILMU KOMUNIKASI

Alamat: Jl. Letkol. Endro Suratmin Sukarame Bandar Lampung Telp. (0721) 704030

PENGESAHAN

Skripsi Dengan Judul **“PENGEMBANGAN MEDIA CARD SORT BERBASIS MASALAH TERHADAP KEMAMPUAN MEMCAH MASALAH BELAJAR PESERTA DIDIK SMA BANDAR LAMPUNG”** Disusun oleh: **DARNIKA, NPM: 1411060273**, program studi **PENDIDIKAN BIOLOGI**, Telah Dujikan Dalam Sidang Munaqosah di Fakultas Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Raden Intan pada Hari/Tanggal: **Kamis/ 25 Juni 2020**

TIM DEWAN PENGUJI

Ketua Sidang : Dr. Bambang Sri Anggoro, M.Pd

Sekretaris : Akbar Handoko, M.Pd

Penguji Utama : Fredi Ganda Putra, M.Pd

Penguji I : Prof. Dr. H. Ahmad Asrori, M.Pd

Penguji II : Aulia Novitasari, M.Pd

Mengetahui,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan

Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd
NIP. 196408281988032002

MOTTO

“Sesungguhnya dalam penciptaan langit dan bumi, dan silih bergantinya malam dan siang terdapat tanda-tanda bagi orang-orang yang berakal, (yaitu) orang-orang yang mengingat Allah sambil berdiri atau duduk atau dalam keadan berbaring dan mereka memikirkan tentang penciptaan langit dan bumi (seraya berkata): "Ya Tuhan Kami, Tiadalah Engkau menciptakan ini dengan sia-sia, Maha suci Engkau, Maka peliharalah Kami dari siksa neraka.”¹ (Q.S Ali Imran : 190-191)

PERSEMBAHAN

Dengan Rahmat Allah yang Maha Pengasih dan Maha Penyayang, Skripsi ini dibuat dan dipersembahkan kepada:

1. Kedua orang tua kutercinta. Ayahanda Zaiyadi dan Ibunda Rosidah yang selalu memberikan dukungan, pengorbanan, nasehat, dan mengiringi serta mendoakan di setiap langkah perjalanan hidupku.
2. Kakakku tersayang Junaidi Burdadi, Yeli Okta Rina, Fitri Yani, Zurya Dinata dan adikkuYusnaDewi, Dedi Hartono, Desi Ratna Sari, Herya Jaya yang selalu memberikan semangat, kasih sayang, dan motivasi serta dukungan.
3. Almamaterku tercinta UIN Raden Intan Lampung yang kubanggakan.

RIWAYAT HIDUP

Darnika, lahir di Kota raja, pada tanggal 06 Oktober 1994, yang merupakan anak kedua dari enam bersaudara dari pasangan Ayah Zaiyadi dan Ibu Rosidah.

Penulis mengawali pendidikan Sekolah Dasar di SDN 1 Way Jambu Pesisir Selatan Kabupaten Pesisir Barat 2002-2006, kemudian penulis melanjutkan pendidikan di SMP PGRI I Pesisir Selatan 2007-2010, dan penulis melanjutkan pendidikan di SMAN 1 Pesisir Selatan Krui Pesisir Barat 2010-2013.

Pada tahun 2014 penulis terdaftar sebagai mahasiswi Jurusan Pendidikan Biologi, Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, Universitas Islam Negeri (UIN) RadenIntan Lampung melalui (UM-PTAIN).

KATA PENGANTAR

Bismillahirrohmanirrohim,

AlhamdulillahRabbil"alamiin, puji syukur kehadiran Allah SWT, atas rahmat dan hidayah-Nya penulis dapat menyelesaikan skripsiini dengan baik, dan tak lupa pula shalawat serta salam senantiasa tercurahkan kepada Nabi Muhammad SAW, beserta keluarga dan sahabatnya termasuk kita selaku umatnya. Sehingga penulis dapat menyelesaikan skripsi ini yang berjudul : **"Pengembangan Media Card Sort Berbasis Masalah terhadap kemampuan pemecahan masalah belajar pesertadidik sma/ma kls XI Materi Sistem Imunologi"**. Skripsi ini merupakan salahs atus yarar untuk mendapat Gelar Sarjana (S.Pd) dalamIlmuPendidikanFakultasTarbiyahdanKeguruan di Prodi PendidikanBiologi UIN RadenIntan Lampung.

Dalampenulisanskripsiini, penulismendapatbanyakbantuandariberbagaipihakhususnyadaridosenpembimbink skripsi, sehinggakesulitan yang dihadapipadatdiselesaikansesuaidenganharapan.MelaluiskrpsiinipenulismenyampaikanucapanTerimakasihkepada :

1. Prof. Dr. Hj. Nirva Diana, M.Pd.
selakuDekanFakultasTarbiyahdanKeguruan, yang telahmemberikankesempatandankemudahandalammengikutipendidikanhinggaselesainyapenulisanskripsi.
2. Dr. EkoKuswanto, M.Si.
selakuKetuaJurusanPendidikanBiologiFakultasTarbiyahdanKeguruan UIN RadenIntan Lampung.

3. Bapak Fredi Ganda Putra M.Pd,
selaku Sekertaris Jurusan Pendidikan Biologi Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Raden Intan Lampung.

4. Prof. Dr. H Ahmad Asrori, M.A selaku pembimbing I dan Ibu Aulia Novitasari, M.Pd, selaku pembimbing II yang telah banyak meluangkan waktu dan memberikan saran serta bimbingannya dengan penuh kebijaksanaan dalam membimbing penulis dalam menyelesaikan penyusunan skripsi ini.
5. Bapak dan Ibu dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan, yang telah memberikan ilmu pengetahuan dan wawasan yang luas selama di bangku kuliah.
6. Pimpinan perpustakaan beserta karyawan, baik perpustakaan Universitas, Perpustakaan Fakultas Tarbiyah dan Perpustakaan Jurusan, yang telah menyediakan sumber bacaan dan pedoman dalam penulisan skripsi.
7. Kepala sekolah dan seluruh dewan guru khususnya Ibu K, M.Pd serta peserta didik di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung yang telah membantu penulis dalam melaksanakan penelitian ini.
8. Rekan-rekan seperjuangan Angkatan 2014 khususnya kelas Biologi E, dan teman-teman KKN LSJ 196 serta teman PPL 93 selama penulis menjadi mahasiswa UIN Raden Intan Lampung.
9. Sahabatku khususnya yang lagi Erna Yani, Gustina, Enci Puspitasari, dan Devi Maya Sari yang selalu bersama penulis selama menempuh pendidikan,

dan memberikan semangat selama perjalanan penulisan menjadi mahasiswa
siswa UIN Raden Intan Lampung.

10. Kepada semua pihak yang
tidak bisa disebutkan namanya satu persatu yang
telah berjasa membantu penyelesaian penulisan skripsi ini.
Penulis menyadari bahwa masih banyak kekurangan yang
terdapat dalam penyusunan skripsi ini,
oleh karena itu penulis sangat mengharapkan saran dan kritikan,
guna menghasilkan karya yang
lebih baik lagi. Semoga penyusunan skripsi ini memberikan sumbangsih
yang dapat bermanfaat bagi banyak pihak.

Bandar Lampung, 2020
Penulis,

Darnika
NPM: 1411060273

DAFTAR ISI

	Halaman
HALAMAN JUDUL	i
ABSTRAK	ii
PERSETUJUAN	iii
PENGESAHAN	iv
MOTTO	v
PERSEMBAHAN	vi
RIWAYAT HIDUP	vii
KATA PENGANTAR	viii
DAFTAR ISI	xi
DAFTAR TABEL	xiii
DAFTAR GAMBAR	xiv
DAFTAR LAMPIRAN	xv
DAFTAR ISI.....	ii
BAB I PENDAHULUAN	
A. LatarBelakang	1
B. IdentifikasiMasalah	11
C. BatasanMasalah.....	12
D. RumusanMasalah	12
E. TujuanPenelitian.....	12
F. ManfaatPenelitian.....	12
BAB II LANDASAN TEORI	
A. Media <i>Sort Card</i>	14
1. Pengertian Media	15
2. Pengertian <i>Sort Card</i>	18
B. Pengertian <i>problem based learning</i> (PBL)	20
1. Pengertian.....	20
2. Ciri-ciri <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	23
3. Langkah-Langkah Proses <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	23
4. Kelebihan problem based learning (PBL)	25
5. Kekurangan <i>Problem Based Learning</i> (PBL)	36
C. KemampuanPemecahanMasalah	27
1. PengertianPemecahanMasalah	27
2. IndikatorPemecahanMasalah	28
3. TahapPemecahanMasalah.....	28
D. KerangkaBerpikir	31
E. DesainProduk	33
F. SistemImunologi	33
1. Pengertian.....	33
2. KomponenSistemKekebalanTubuh.....	34
3. MekanismePembentukanKekebalanTubuh	36
4. FungsiKekebalanTubuh	41

BAB III METODE PENELITIAN

A. Tempat dan Waktu Penelitian	42
B. Model Penelitian dan Pengembangan	42
C. Populasi dan Sampel Penelitian	43
D. Prosedur Penelitian dan Pengembangan	43
E. Teknik Pengumpulan Data	50
F. Instrumen Penelitian	52
G. Teknik Analisis Data	61

BAB IV HASIL PENELITIAN DAN PEMBAHASAN

A. Hasil Penelitian	64
B. Pembahasan	78

BAB V PENUTUP

A. Kesimpulan	84
B. Saran	84

DAFTAR PUSTAKA

LAMPIRAN-LAMPIRAN

DAFTAR TABEL

Halaman

Tabel 1.1 Hasil tes Kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas VIII	4
Tabel 3.1 Kategori Kemampuan pemecahan masalah	50
Tabel 3.2 Skala Likert	50
Tabel 3.3 Kriteria Kelayakan Produk	51
Tabel 4.1 Hasil Validasi Tahap I Oleh Ahli Materi	57
Tabel 4.2 Hasil Validasi Tahap II Oleh Ahli Materi	58
Tabel 4.3 Hasil Validasi Tahap I Oleh Ahli Media	62
Tabel 4.4 Hasil Validasi Tahap II Oleh Ahli Media	64
Tabel 4.5 Hasil Validasi Tahap I Oleh Ahli Bahasa	68
Tabel 4.6 Hasil Validasi Tahap II Oleh Ahli Bahasa	69
Tabel 4.7 Hasil Tanggapan Guru IPA Terhadap Media	76
Tabel 4.8 Hasil Tanggapan Peserta Didik Skala Kecil	78
Tabel 4.9 Hasil Tanggapan Peserta Didik Skala Besar	79
Tabel 4.10 Hasil Kemampuan pemecahan masalah Eksperimen	81
Tabel 4.11 Hasil Kemampuan pemecahan masalah Kontrol	81

DAFTAR GAMBAR

Halaman

Gambar 2.1 AlurKemampuanpemecahanmasalah	44
Gambar 3.1 Langkah-Langkah R&D	44
Gambar 4.1 Desainprodukawalsebelumdivalidasi	54
Gambar 4.2 GrafikValidasiAhliMateri	60
Gambar 4.3 GrafikValidasiAhli Media	66
Gambar 4.4 GrafikValidasiAhliBahasa.....	70
Gambar 4.5 Desainproduksetelahdivalidasi	72
Gambar 4.6 GrafikHasilTanggapan Guru IPA.....	78
Gambar 4.7 GrafikHasilResponPesertaDidik.....	80

BAB I

PENDAHULUAN

A. Latar Belakang

Pendidikan adalah usaha sadar terencana untuk mewujudkan suasana belajar dan pembelajaran agar peserta didik secara aktif mengembangkan potensi dirinya untuk memiliki kekuatan spiritual. Sikap spiritual seperti, keagamaan, pengendalian diri, kepribadian, kecerdasan, ahlak mulia, serta keterampilan yang diperlukan dirinya, masyarakat, dan negara. Hal ini menyatakan bahwa pendidikan sangat penting bagi setiap individu.(Tenriawaru 2014)¹ Pentingnya pendidikan merupakan salah satu untuk mengembangkan kemampuan dan membentuk watak serta peradaban bangsa yang bermartabat dalam mencerdaskan kehidupan bangsa. Adapun dasar pemikiran harapan dan tujuan setiap bentuk pendidikan sejalan dengan tujuan yakni mengadakan perubahan-perubahan positif. Tujuan pendidikan untuk mengembangkan potensi peserta didik agar menjadi manusia yang beriman, dan bertaqwa kepada Tuhan yang Maha Esa, sehat, cakap, kreatif, mandiri dan bertanggung jawab. Dalam menciptakan suasana pembelajaran baru yang dapat menumbuhkan kemampuan memecah masalah pada saat proses pembelajaran berlangsung untuk mencapai tujuan pada setiap pembelajaran yang berlangsung, maka peserta didik akan berantusias. Kemudian, untuk meningkatkan mutu pendidikan, salah satu usaha yang dapat dilakukan adalah dengan cara memahami bagaimana cara peserta didik belajar.

¹Muhibbin Syah, *Psikologi Pendidikan* (Bandung: PT Remaja Rosdakarya, 2010), h.10

Sejalan dengan hal ini, maka pembelajaran dalam pendidikan merupakan proses kegiatan belajar mengajar yang melibatkan interaksi antara peserta didik dengan pendidik dan sumber belajar dalam pencapaian tujuan dan indikator.

Pembelajaran bertujuan untuk menghasilkan peserta didik yang memiliki untuk belajar tentang keterampilan memecahkan masalah. Kemudian, untuk menyelesaikan masalah peserta didik melakukan diskusi secara berkelompok sehingga selain bertujuan meningkatkan sikap interaksi sosial pada diri peserta didik diharapkan juga dapat memudahkan dalam mengidentifikasi, menemukan dan menyelesaikan masalah sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Pada proses kegiatan pembelajaran Kemampuan pemecahan masalah sangat penting dimiliki peserta didik untuk melatih siswa memecahkan suatu permasalahan. Masalah berarti suatu ketidak sesuaian antara yang seharusnya dengan apa yang benar-benar terjadi, misalnya antara teori dengan praktek, antara aturan dengan pelaksanaan, serta antara rencana dan pelaksana. Sejalan dengan pendapat tersebut maka masalah dapat dipahami sebagai keadaan.² Jadi Masalah memerlukan pemecahan masalah yang sesuai agar nantinya masalah dapat terselesaikan. Pemecahan masalah dapat diartikan sebagai suatu proses mental dan intelektual dalam mengidentifikasi, menemukan suatu masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat, sehingga dapat diambil kesimpulan yang tepat.

²Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R &D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 52.

Kemampuan pemecahan masalah memberikan kesempatan peserta didik berperan aktif dalam mempelajari, mencari dan menemukan sendiri informasi atau data untuk kemudian diolah menjadi konsep, prinsip, teori, atau kesimpulan yang tidak sesuai antara kenyataan dengan harapan yang diinginkan.³ Kemampuan memecah masalah merupakan suatu kehendak yang timbul dalam diri seseorang sehingga, dengan kehendak itu muncul keinginan untuk melakukan suatu kegiatan. Kemudian, untuk menyelesaikan masalah peserta didik melakukan diskusi secara berkelompok sehingga selain bertujuan meningkatkan sikap interaksi sosial pada diri peserta didik juga diharapkan juga dapat memudahkan dalam mengidentifikasi, menemukan dan menyelesaikan masalah sehingga nantinya dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik.⁴

Pendidikan disekolah tidak terlepas dengan proses pembelajaran, sukses atau tidak pembelajaran merupakan tujuan utama pengelolaan proses pendidikan disekolah. “Proses pendidikan merupakan kegiatan mebolisasi segenap komponen pendidikan oleh pendidik terarah pada pencapaian tujuan pendidikan”. Untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas karena disamping berfungsi sebagai pengajar dengan adanya pendidik yang berkualitas maka akan terwujud pembelajaran yang terorganisir pada terciptanya *out put* yang berkualitas dan berdaya saing. Berdasarkan hal tersebut pendidik harus memiliki teknik mengajar dan media

³Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R&D*, (Bandung: Alfabeta, 2010), h. 52.

⁴Warsono dan Hariyanto, *Pembelajaran Aktif*, (Bandung: Rosdakarya Offset, 2012), h. 152.

mengajar yang tepat dan sesuai, sehingga peserta didik lebih mudah memahami dan menguasai materi yang disampaikan oleh pendidik.

Media pembelajaran sebagai alat bantu yang dapat dijadikan penyalur pesan antara pendidik dan peserta didik agar tujuan pembelajaran dapat tercapai secara optimal. Untuk mencapai suatu tujuan, maka perlu diadakan usaha penilaian terhadap hasil dari pembelajaran tersebut. Kaitannya dengan ini, usaha penilaian terhadap pembelajaran adalah sejalan dengan usaha itu sendiri atau dengan kata lain ingin mengetahui kemajuan peserta didik. Dalam dunia pendidikan pendidik mempunyai peranan yang sangat penting bukan hanya meningkatkan kecerdasan peserta didik tetapi juga sebagai tauladan terhadap tingkah laku.⁵

media *card sord* Kelebihan yang digunakan oleh tenaga pendidik dengan maksud mengajak peserta didik untuk menemukan konsep dan fakta melalui klasifikasi materi yang dibahas dalam proses pembelajaran. Dengan menggunakan media kartu dalam praktek pembelajaran, akan membantu peserta didik memahami pelajaran dan menumbuhkan semangat mereka dalam mengikuti proses pembelajaran, sebab dalam penggunaan media *card sord* peserta didik belajar secara aktif. Media *card sord*, akan membantu peserta didik memahami pelajaran dan menumbuhkan semangat mereka dalam mengikuti proses pembelajaran, sebab dalam media *card sord* pendidik hanya berperan sebagai fasilitator yang memfasilitasi peserta didiknya dalam pembelajran, sementara peserta didik belajar secara aktif dengan fasilitas dan arahan dari pendidik,

⁵Siti partini Sudirman, *Psikologi Pendidikan* (Yogyakarta: Sundiny, 2010), h 110

sehingga yang aktif disini bukan pendidik melainkan peserta didik itu sendiri yang harus aktif dalam pelajaran. Saat ini pembaharuan pada media pembelajaran sangat penting untuk dilakukan. Upaya pembaharuan dapat dilakukan salah satunya adalah dengan penyelenggaraan pendidikan pada semua jenjang dan jenis pendidikan harus mampu mencapai tujuan pendidikan yang diharapkan. Untuk mencapai tujuan pendidikan secara optimal, maka dibutuhkan sumber daya manusia yang berkualitas karena disamping berfungsi sebagai pengajar dan pendidik guru merupakan fasilitator dalam proses pembelajaran, dengan adanya pendidik yang berkualitas maka akan terwujud pembelajaran yang terorganisir pada terciptanya *output* yang berkualitas dan berdaya saing. Tujuan pendidikan juga terdapat dalam Al-Qur'an Surat Al- Imran ayat 139.

وَلَا تَهِنُوا وَلَا تَحْزَنُوا وَأَنْتُمْ الْأَعْلَوْنَ إِنْ كُنْتُمْ مُؤْمِنِينَ ﴿١٣٩﴾

Artinya : *“Janganlah kamu bersikap lemah, dan janganlah (pula) kamu bersedih hati, padahal kamu orang-orang yang paling tinggi (drajatnya), jika kamu orang-orang yang beriman”*

Ayat diatas menjelaskan bahwa pendidikan merupakan proses jangka panjang yang sudah menjadi bagian dan tidak terpisahkan dalam kehidupan manusia di dunia ini, sebab hanya melalui proses pendidikan maka manusia akan mampu meraih dan menguasai ilmu pengetahuan dan bekal hidupnya yang diberikan namun berguna dan bermanfaat bagi peserta didik untuk meningkatkan minat belajar peserta didik dan mendapat ilmu serta mengamalkannya akan

mendapat pahala dan memberikan sinar pada penglihatan untuk melihat baik. Dengan menggunakan media *card sord* peserta didik akan lebih tertarik dan memotivasi agar minat belajar peserta didik meningkatkan kemampuan memecah masalah.

Berdasarkan dari hasil pra penelitian di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung, dengan wawancara terhadap pendidik biologi yaitu ibu Ruhamah, S.Pd beliau mengatakan bahwa peserta didik mersa kesulitan menerima materi yang disampaikan oleh pendidik⁶. Salah satu penyebab peserta didik kurang termotivasi karena masih menggunakan metode ceramah, dan media yang digunakan pun kurang menarik.

Kurang tertariknya peserta didik untuk belajar terlihat ketika pendidik meminta peserta didik untuk menyimak pertanyaan yang diajukan pendidik. Seperti reaksi saat menjawab pertanyaan yang diminta oleh pendidik banyak peserta didik yang kuarang memperhatikan sehingga kebanyakan peserta didik kurang respon. Hal ini menyebabkan peserta didik merasa bosan dan mengantuk saat pembelajaran berlangsung. Seharusnya penggunaan media merupakan aktivitas kegiatan pembelajaran peserta didik dalam meningkatkan kualitas belajar⁷.

Selain permasalahan diatas kemampuan pemecahan masalah peserta didik juga masih rendah, hal ini terlihat berdasarkan hasil dari pra penelitian dengan peserta didik di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung khususnya kelas XI

⁶ Ruhamah Guru Biologi Kelas XI MIPA 2, *Wawancara*, SMA Al Azhar 3

⁷Annisa Aulia Hastuti, dewi Mustikaningtiyas dan Arif Widyatmoko,” *Penmbangan media LKS berbasis Educatio Game pada tema kesehatan*” jurnal Pendidikan IPA UNNES, Jurusan IPA Terpadu FMIPA Unnes, Vol 3 Nomor 32014.h.580.

MIPA 2 sudah menggunakan model *PBL*, namun dalam penerapannya di kelas masih belum maksimal. Sejalan dengan hal tersebut maka berdampak pada kemampuan pemecahan masalah peserta didik. Hal ini dibuktikan dengan kriteria penilaian kemampuan pemecahan masalah bahwa rata-rata persentase tes kemampuan pemecahan masalah dari 30 peserta didik, yang mendapat skor dengan kategori tinggi yaitu mampu menyelesaikan 5-6 indikator hanya sebesar 3%⁸, masuk kategori sedang yakni mampu 3-4 indikator sebesar 7%, masuk kategori sangat rendah yakni hanya mampu 1 indikator sebesar 10% sedangkan 80% dari keseluruhan peserta didik masuk kategori rendah yakni hanya mampu menyelesaikan 2 indikator saja. Hal ini dapat dilihat pada tabel sebagai berikut:

Tabel 1.1
Persentase Tes Kemampuan Pemecahan Masalah
Kelas XI MIPA 2 SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung Tahun
Pelajaran 2018/2019

No	Indicator	Persentase	Kriteria Nilai
1	Memahami masalah	80%	Tinggi
2	Merencanakan penyelesaian masalah	10%	Rendah
3	Melaksanakan rencana penyelesaian	7%	Rendah
4	Memeriksa kembali hasil yang diperoleh	3%	Rendah
Rata-rata		25	Rendah

Sumber : Arsip Pribadi Peneliti Hasil Pra Penelitian Di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung

⁸ Data Tes Prasurvei, Kelas X I MIPA VI SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung, Tanggal 7 Agustus 2018.

Tabel 1.1 menunjukan bahwa pesertadidik yang memperoleh nilai tinggi hanya pada indikator memahami masalah dengan persentase 80%, sedangkan yang persentase rendah pada indikator merencanakan penyelesaian masalah dengan persentase 10%, melaksanakan rencana penyelesaian 7%, dan memeriksa kembali hasil yang diperoleh hanya 3%. Jadi, secara umum kemampuan pemecahan maslaah pesertadidik belum terberdayakan pada indikator yang memiliki kriteria nilai rendah. Maka perlu adanya peningkatan kembali. Hal ini dibuktikan dengan kriteria penilaian kemampuan pemecahan masalah bahwa skor rata-rata dari 40 peserta didik yaitu 25. Sehingga perlunya peningkatan terhadap kemampuan pemecahan masalah, dimulai dari penerapan modelnya, media yang tepat untuk meningkatkan kemampuan pemecahan masalah. Karena proses pembelajaran tidak terlepas dari model pembelajaran, yang dapat diartikan sebagai titik tolak atau sudut pandang kita terhadap proses pembelajaran. Model pembelajaran yang diharapkan adalah yang mampu membuat peserta didik aktif selama proses pembelajran berlangsung. Salah satunya adalah model pembelajaran *problem based leraning (PBL)*. *Problem based learning (PBL)* menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk meningkatkan minat belajar dan keterampilan pemecahan masalh serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensi dari materi pelajaran. Pembelajaran berbasis masalah melatih peserta didik untuk memecahkan suatu masalah. *Problem based leraning (PBL)* membantu peserta didik mengerjakan permasalahan yang otentik dengan maksud untuk menyusun pengetahuan mereka sendiri, menumbuhkan minat belajar ketingkat yang lebih tinggi, mengembangkan

kemandirian dan percaya diri. Model pembelajaran ini mengacu pada model pembelajaran lain seperti pembelajaran yang berdasarkan proyek, pembelajaran berdasarkan pengalaman.⁹

Tujuan dalam pembuatan media *card sord* yaitu untuk meringankan pendidik dalam upaya penyaluran proses pembelajaran yang sulit untuk disampaikan dengan cara lisan. Oleh karena itu pembelajaran disampaikan melalui media *card sord*. Pembelajaran tersebut memuat tentang pengetahuan, sikap, dan keterampilan yang harus dimiliki peserta didik usai melaksanakan kegiatan pembelajaran. Keterampilan dalam mengemas pembelajaran dan memotivasi peserta didik dapat dilaksanakan dengan penggunaan media *card sord*. Pesertadidik harus berusaha untuk mampu berperan dikelas karena akan berpengaruh pada pembelajaran berikutnya. Sebagaiman dijelaskan dalam Al-Qur'an surat Ar-Rad ayat 11 berikut:

إِنَّ اللَّهَ لَا يُغَيِّرُ مَا بِقَوْمٍ حَتَّى يُغَيِّرُوا مَا بِأَنْفُسِهِمْ ۖ وَإِذَا أَرَادَ اللَّهُ بِقَوْمٍ سُوءًا فَلَا مَرَدَّ لَهُ ۚ وَمَا لَهُمْ مِنْ دُونِهِ مِنْ وَالٍ ﴿١١﴾

Artinya: ...”*Sesungguhnya Allah tidak mengubah Keadaan sesuatu kaum sebelum mereka mengubah diri mereka sendiri. dan apabila Allah menghendaki keburukan terhadap sesuatu kaum, Maka tak ada yang dapat menolaknya; dan tidak ada pelindung bagi mereka selain Dia*”.

Firman Allah diatas dapat dipahami bahwa Allah tidak mau merubah dengan sendirinya dan bila Allah menghendaki keburukan terhadap seseorang, maka tidak ada

⁹ Rusman. *Model-model pembelajaran*. Depok: PT Raja grafindo Persada. 2012, h 241

yang bisa menolaknya. Arti ayat diatas menjelaskan bahwa jika seseorang ingin berubah menjadi lebih baik, seorang itu harus mulai dari dirinya sendiri, begitupula saat seorang itu hendak belajar. Berusah untuk berperan dalam pembelajaran dan Allah akan membantu kita untuk menjadi lebih baik lagi. Pendidik harus bisa mengajak pesertadidik untuk aktif dalam pembelajaran dan dapat berinteraksi sesama temanya. Keaktifan pesertadidik dikelas menjadikan dirinya termotivasi untuk belajar dan memiliki kepercayaan diri terhadap kemampuanny untuk memecah masalah

Kemudian, agar kemampuan pemecahan masalah meningkat maka sebagai pendidik dituntut dapat mendesain media pembelajaran yang dapat memberikan semangat peserta didik untuk aktif dan berpartisipasi dalam pengalaman belajarnya, sehingga dapat meningkatkan kemampuan dalam memecahkan suatu permasalahan. Dengan demikian, maka media pembelajaran yang diharapkan dapat meningkatkan kemampuan pemecahan masalah peserta didik adalah dengan media *Card Sord* berbasis *Problem Based Learning* (PBL). Materi biologi yang akan diterapkan dengan media ini adalah materi sistem imunologi. Materi sistem imunologi dipilih untuk diteliti karena materi ini dinilai dekat atau identik dengan masalah-masalah nyata yang ada di lingkungan sekitar misalnya, dampak yang terjadi akibat bakteri dan kasus-kasus penyakit yang sering terjadi pada masyarakat.

Meskipun kurikulum 2013 sudah banyak diterapkan di berbagai sekolah, namun belum sepenuhnya dapat diterapkan bahkan masih banyak yang menggunakan kurikulum yang lama, yang hakikatnya belum menggunakan alatataupun media pembelajaran secara maksimal. Peserta didik akan lebih semangat dan mudah memahami sesuatu, jika dipelajari menggunakan media,

karena dapat dilaksanakan secara langsung. Menurut Ruhamah sarana dan prasarana sudah sangat mendukung sehingga media yang sering digunakan adalah Laptop, dan power point meskipun demikian masih juga ada peserta didik yang kurang memperhatikan saat pendidik menjelaskan pelajaran didepan kelas. Ruhamah juga mengatakan bahwa beliau belum pernah menggunakan media *card sord* yang *berbasis problem based learning*, Penggunaan media untuk proses pembelajaran biologi masih jarang digunakan. Hal ini didukung berdasarkan hasil prapenelitian yaitu wawancara dengan pendidik biologi pada tanggal 7 Agustus 2018 yang dilakukan di kelas SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung tentang penggunaan media pembelajaran dapat diketahui bahwa penggunaan media dalam poses pembelajaran IPA disekolah belum optimal meskipun media yang sering digunakan oleh pendidik adalah power point dan LKS, tetapi masih ada juga pserta didik yang kurang memahami materi yang disampaikan. Oleh sebab itu pembelajaran yang berlangsung kurang epektif dan menarik karena media pembelajaran yang kurang menarik. Pembelajaran biologi membutuhkan inovasi pembelajaran yang salah satunya adalah media pembelajaran yang menarik perhatian peserta didik, sehingga peserta didik akan lebih mudah untuk memahami pelajaran biologi. Berdasarkan hasil analisis angket yang diberikan ke 30 peserta didik diketahui pula bahwa perserta didik menyatakan akan lebih mudah memahami materi pelajaran jika pendidik menggunakan media yang langsung melibatkan pesertadidik. Harapan peserta didik yang menginginkan adanya penggunaan media pembelajaran yang menarik untuk digunakan dan tidak membosankan dengan pemanfaatan media yang berbeda-beda setiap materinya.

Agar peserta didik lebih mudah untuk memahami dan mengingat materi yang dipelajari sehingga mendapatkan dampak positif yang dirasakan peserta didik dan pendidik itu sendiri.¹⁰

Sejalan dengan hal tersebut, penggunaan media dan model pembelajaran harus bervariasi, menarik perhatian, lebih menyenangkan, dapat memberikan pengalaman belajar agar peserta didik mampu memecahkan masalah yang terjadi pada saat proses pembelajaran berlangsung. dengan meningkatkan minat belajar peserta didik dalam kemampuan memecah masalah akan lebih mudah materi pembelajaran tersampaikan. Penggunaan media dan model pembelajaran biologi juga harus bervariasi dan disesuaikan dengan materi yang akan disampaikan. Dilihat dari beberapa uraian diatas penulis tertarik untuk meneliti **“Pengembangan Media Card Sord Berbasis Problem Based Learning Terhadap Kemampuan Memecah Masalah Peserta Didik SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung Kelas XI”**

B. Identifikasi Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka yang telah dikemukakan maka ada masalah yang peneliti identifikasi yaitu:

1. Rendahnya pemahaman peserta didik terhadap pelajaran biologi.
2. Rendahnya kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas XI di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung.
3. Media yang digunakan di SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung kurang menarik.

¹⁰ Ruhamah Guru Biologi Kelas XI MIPA VI, *Wawancara*, SMA Al Azhar 3 Bandar Lampung, Tanggal 7 Agustus 2018.

C. Pembatasan Masalah

Berdasarkan identifikasi masalah diatas dengan menyesuaikan tingkat kesulitan peneliti maka peneliti membatasi permasalahan agar peneliti ini dapat lebih focus dan terarah.

1. Penelitian dan pengembangan dimodifikasi menjadi 7 tahapan diadopsi dari buku Sugiyono.
2. Pengembangan media *card sord* Berbasis *Problem Based Learning* pada materi sistem imunologi.

D. Perumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang diatas maka rumusan masalah dari peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Bagaimana karakteristik media *card sord* Berbasis *Problem Based Learning* pada materi system imunologi untuk siswa SMA/MA kels XI semester II?
2. Bagaimana kelayakan media *card sord* Berbasis *Problem Based Learning* pada materi system imunologi untuk siswa SMA/MA kels XI semester II?

E. Tujuan Penelitian

Berdasarkan latar belakang diatas maka tujuan dari peneliti ini adalah sebagai berikut:

1. Untuk mengembangkan media *card sord* biologi berbasis *problem based learning* terhadap minat belajar peserta didik pada materi system imun SMA/MA kels XI semester II?

2. Mengetahui kelayakan media *card sord* biologi berbasis problem based learning terhadap kemampuan memecah masalah peserta didik pada materi system imun SMA/MA kels XI semester II?

F. Manfaat Penelitian

Hasil penelitian ini diharapkan dapat memberikan manfaat diantaranya:

1. Secara teoritis

Secara teoritis penelitian ini bermanfaat sebagai bahan ajar untuk penelitian lebih lanjut, dengan tema yang sama akan tetapi menggunakan materi yang berbeda.

2. Secara praktis

Secara praktis penelitian ini bermanfaat memberikan kontribusi pemikiran khususnya wacana keterpaduan sains dan pembelajaran biologi.

3. Bagi peneliti bertambahnya wawasan keilmuan tentang pengembangan media *card sord* yang berbasis *Problem Based Learning*, dalam proses belajar mengajar sehingga mampu diimplikasikan dalam pelaksanaannya.

4. Bagi peserta didik

Penelitian ini bermanfaat menambah pengetahuan peserta didik untuk saling berinteraksi dalam pembelajaran yang menerangkan tentang system imun.

5. Bagi pendidik

Penelitian ini menghasilkan media yang bermanfaat sebagai alternatif bagi pendidik dalam melaksanakan pembelajaran biologi

6. Membantu peserta didik memahami materi sistem imun dengan menggunakan media *card sord* berbasis *problem based learning*.

BAB II

LANDASAN TEORI

A. Media *Card Sort*

Media berasal dari latin “*Medius*” yang secara harfiah berarti „tengah“, perantara atau „pengantar“. Media merupakan sarana penyalur informasi atau penyalur pesan. Menurut Gagne & Ely media adalah manusia, materi, atau kejadian yang dapat membuat peserta didik mampu memperoleh pengetahuan, keterampilan, atau sikap. Media dapat berupa sekolah, guru, maupun buku teks.¹

Media salah satu komponen komunikasi, yaitu sebagai pembawa pesan dari komunikator menuju komunikan.² Media pembelajaran merupakan alat bantu (sarana yan dapat membantu proses komunikasi.³ Media adalah alat bantu apa saja yang dapat dijadikan sebagai penyalur pesan guna mencapai tujuan pengajaran.⁴ Menurut Scramm (dalam Sudrajat, 2008) media pembelajaran adalah teknologi pembawa pesan yang dapat dimanfaatkan untuk keperluan pembelajaran. Menurut Suparno (1987) media pembelajaran adalah segala yang digunakan sebagai saluran untuk menyampaikan pesan atau informasi dari satu sumber kepada penerima pesan.⁵ Menurut Effendi (1984)

¹ Azhar Irsyad, *Media Pembelajaran*, (Jakarta : PT. Raja Grafindo Persada, 2005), h. 3

² Daryanto, *Media Pembelajaran Edisi Ke-2 Revisi*, (Yogyakarta: Gava Media, 2016), h. 5

³ Hamdani, *Strategi Belajar Mengajar*, (Bandung: Pustaka Setia), h. 72

⁴ Syaiful Bahri Djamarah, Aswan Zain, *Strategi Belajar Mengajar*, (Jakarta: Rineka

Cipta)

⁵ *Ibid III. No.2 Juli 2016.*

media pembelajaran adalah hal-hal yang membuat proses pembelajaran menjadi lebih jelas bagi siswa.

Media pembelajaran berdasarkan jenisnya, daya liputnya dan dari bahan pembuatannya. Media dari bahan pembuatannya di bedakan menjadi dua yaitu media sederhana dan media kompleks. Media *card sort* atau kartu pendek. Media shord card merupakan media yang cukup sederhana karena terdiri dari kartu-kartu pendek yang berisi tentang materi pembelajaran. Adapun teknik penggunaan short card sesuai dengan strategi dan teknik guru dalam pembelajaran⁶. Berdasarkan beberapa pendapat diatas, dapat disimpulkan bahwa media pembelajaran merupakan alat yang digunakan untuk menyampaikan informasi dari guru kepada peserta didik agar tercapainya tujuan pembelajaran yang telah dirumuskan.

Media (*card Sort*) merupakan media yang cukup sederhana karena terdiri dari kartu-kartu pendek yang berisi tentang materi pembelajaran. adalah suatu cara teknik mengajar yang diterapkan untuk kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, karakteristik, klasifikasi, fakta tentang obyek atau interview informasi. Gerakan fisik yang dominan dalam media ini dapat membantu mendinamisir kelas yang jenuh atau bosan. Media ini juga sangat efektif untuk melatih keterampilan menulis dan berbicara sesuai dengan proses

⁶ Nuhyalulia ulia. Efektifitas Colaborative Learning Berbantuan Media Short Card Berbasis IT Terhadap Pemahaman Konsep Matematika. *Jurnal Ilmiah “ Pendidikan Dasar”* vol III Mo 2 Juli 2016.

berbahasa yang diyakini merupakan proses rangsangan, tanggapan (stimulus respon).⁷

Card Sort yakni media pembelajaran berupa potongan-potongan kertas yang dibentuk seperti kartu yang berisi informasi atau materi pelajaran. Pembelajaran aktif dengan model *card sort* merupakan pembelajaran yang menekankan keaktifan peserta didik, dimana dalam pembelajaran ini setiap peserta didik diberi kartu indeks yang berisi informasi tentang materi yang akan dibahas, kemudian peserta didik akan mengelompokkan sesuai dengan kartu indeks yang dimilikinya. Setelah itu peserta didik mendiskusikan dan mempersentasikan hasil diskusi tentang materi dari kategori kelompoknya. Disini pendidik lebih banyak bertindak fasilitator dan menjelaskan materi yang perlu dibahas atau materi yang belum dimengerti peserta didik setelah presentasi selesai. *Card Sort* (sortir kartu) merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan konsep, penggolongan sifat, fakta tentang suatu objek, atau mereview ilmu yang telah diberikan sebelumnya atau mengulangi informasi.⁸

Card Sort berasal dari dua kata yaitu ‘Card’ artinya kartu dan ‘Sort’ artinya menyortir. Dengan demikian Media *Card Sort* (menyortir kartu) adalah cara penyajian materi pelajaran dengan cara menyortir atau mengelompokkan kartu yang berisikan materi pelajaran berupa kartu induk/pokok serta kartu rincian untuk di kelompokkan sesuai dengan pernyataan yang benar, sehingga membantu

⁵M. Taufiq Amir, (2009) *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*, Jakarta: Media Group

⁶Trianto. (2007). *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstruktivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka

⁷A.Fatah Yasin, "*Dimensi-dimensi Pendidikan Islam*", (Malang: UIN PRESS, 2008), hlm.185

peserta didik untuk lebih mudah terfokus dalam memahami suatu materi pokok pengajaran.⁹

Media pembelajaran *card sort* merupakan salah satu metode pembelajaran yang dikembangkan oleh Melvin L. Silberman (2002) dalam buku *Active Learning 101 Cara Belajar Siswa Aktif*. Model ini dilakukan dengan cara sebagai berikut :¹⁰

- a. Memberikan kartu indeks kepada masing-masing peserta didik (kartu tersebut dapat berisi pertanyaan atau jawaban).
- b. Meminta peserta didik memilih sesuai dengan kategori atau pertanyaan
- c. Peserta didik yang telah selesai memilih kartu diberi kesempatan menyajikan sendiri (mempresentasikan) kepada yang lain.

Strategi ini merupakan kegiatan kolaboratif yang bisa digunakan untuk mengajarkan karakteristik, klasifikasi, fakta tentang objek, atau interview informasi. Mobilitas fisik dalam kegiatan ini memungkinkan suasana kelas menjadi dinamis dan hidup. Kolaboratif adalah suatu teknik pengajaran menulis ataupun membaca dengan melibatkan sejawat atau teman untuk saling mengoreksi. Teman sejawat yang diajak berkolaboratif itu disebut kolaborator. Dalam kelas besar, siswa dibagi dalam kelompok-kelompok kecil membentuk *literacy circle*, terdiri atas tiga atau empat orang. Masing-masing anggota membaca karangan atau tulisan teman dalam kelompoknya. Sewaktu membaca, kolaborator memberikan tanda pada kesalahan kesalahan kecil dan setelah itu

⁸Sardiman.A.M, *Interaksi dan Belajar Mengajar*, (PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010), .hlm.221

memberikan komentar atau respon terhadap bacaan teman-teman satu kelompoknya.

1. Langkah-langkah Media *Card Sort*

Langkah-langkah dalam Penerapan Media *Card Sort* yaitu:

- a. Masing-masing siswa diberikan kartu indeks yang berisi materi pelajaran. Kartu indeks dibuat berpasangan berdasarkan definisi, kategori/kelompok, misalnya kartu yang berisi aliran empiris dengan kartu pendidikan ditentukan oleh lingkungan dan lain-lain. Makin banyak siswa makin banyak pula pasangan kartunya.
- b. Guru menunjuk salah satu siswa yang memegang kartu, siswa yang lain diminta berpasangan dengan siswa tersebut bila merasa kartu yang dipegangnya memiliki kesamaan definisi atau kategori.
- c. Agar situasi agak seru dapat diberikan hukuman bagi siswa yang melakukan kesalahan
- d. Guru dapat membuat catatan penting di papan tulis pada saat proses terjadi.

Menurut Hisyam Zaini adapun langkah-langkah aplikasi dalam media *card sort* dalam pembelajaran yaitu :

- a. Setiap siswa diberi potongan kertas atau contoh yang tercakup dalam satu atau lebih kategori
- b. Mintalah siswa untuk bergerak dan berkeliling di dalam kelas untuk menemukan kartu dengan kategori yang sama (anda dapat mengumumkan kategori tersebut sebelumnya atau membiarkan siswa

menemukannya sendiri dengan kategori yang sama diminta mempresentasikan kategori masing-masing di depan kelas.

- c. Seiring dengan presentasi dari tiap-tiap kategori tersebut, berikan poin-poin penting terkait materi perkuliahan¹¹.

Sedangkan Menurut Dedi Wahyudi Penerapan strategi (media) belajar *card sort* dengan langkah-langkah atau prosedur yang dilakukan, sebagai berikut:

- a. Langkah pertama, guru membagikan selebar kartu kepada setiap siswa dan pada kartu tersebut telah dituliskan suatu materi. Kartu tersebut terdiri dari kartu perhuruf.
- b. Langkah kedua, siswa diminta untuk mencari teman (pemegang kartu) yang sesuai dengan masalah yang ada pada kartunya untuk satu kelompok.
- c. Langkah ketiga, siswa akan berkelompok dalam satu mufrodat atau masalah masing-masing.
- d. Langkah keempat, siswa diminta untuk menempelkan di papan tulis bahasan yang ada dalam kartu tersebut berdasarkan urutan-urutan bahasanya yang dipegang kelompok tersebut.
- e. Langkah kelima, seorang siswa pemegang kartu dari masingmasing kelompok untuk menjelaskan dan sekaligus mengecek kebenaran urutan per-huruf dalam satu mufrodat.
- f. Langkah keenam, bagi siswa yang salah mencari kelompok sesuai bahasan atau materi pelajaran tersebut, diberi hukuman dengan mencari judul bahasan

¹¹ Hisyam Zaini. Strategi Pembelajaran Aktif. 2013. Hal. 43-45

- g. Langkah ketujuh, guru memberikan komentar atau penjelasan dari permainan tersebut.

2. Kelebihan dan Kelemahan Media *Sort Card*

Adapun kelebihan metode *card sort* adalah :

- a. Menumbuhkan kegembiraan dalam kegiatan belajar mengajar
- b. Materi pembelajaran yang disampaikan lebih menarik perhatian siswa
- c. Mampu menciptakan suasana belajar yang aktif dan menyenangkan
- d. Mampu meningkatkan hasil belajar siswa mencapai taraf ketuntasan belajar
- e. Penilaian yang dilakukan bersama pengamat dan pemain

3. Kelemahan Media *Card Sort*

Adapun kelemahan media *card sort* adalah :

- a. Membutuhkan waktu yang lama bagi siswa untuk menyelesaikan tugas dan prestasi
- b. Guru harus meluangkan waktu yang lebih
- c. Lama untuk membuat persiapan
- d. Guru harus memiliki jiwa demokrasi dan keterampilan yang memadai dalam hal pengelolaan kelas¹²
- e. Menurut sifat tertentu dari siswa atau kecenderungan untuk bekerja sama dalam menyelesaikan masalah
- f. Suasana kelas menjadi gaduh sehingga dapat mengganggu kelas.

¹² Jatmi Astuti. Skripsi *Efektifitas Strategi Trueall False dan Card Sord dalam pembelajaran fiqih di Kelas VIII*. Hal. 3-4.

B. Problem Based Learning (PBL)

1. Pengertian

Problem Based Learning (PBL) adalah kurikulum dan proses pembelajaran. Dalam kurikulumnya, dirancang masalah-masalah yang menuntut siswa mendapat pengetahuan yang penting, membuat mereka mahir dalam memecahkan masalah, dan memiliki strategi belajar sendiri serta memiliki kecakapan berpartisipasi dalam tim. Proses pembelajarannya menggunakan pendekatan yang sistematis untuk memecahkan masalah atau menghadapi tantangan yang nanti diperlukan dalam karir dan kehidupan sehari-hari.¹³

Menurut Dutch (1994), *Problem Based Learning (PBL)* merupakan metode instruksional yang menantang siswa agar “belajar dan belajar”, bekerja sama dengan kelompok untuk mencari solusi masalah yang nyata. Masalah ini digunakan untuk mengaitkan rasa keingintahuan serta kemampuan analisis siswa dan inisiatif atas materi pelajaran *Problem Based Learning (PBL)* mempersiapkan siswa untuk berpikir kritis dan analitis, dan untuk mencari serta menggunakan sumber pembelajaran yang sesuai.¹⁴

Problem Based Learning (PBL) mempunyai perbedaan penting dengan pembelajaran penemuan. Pada pembelajaran penemuan didasarkan pertanyaan-pertanyaan berdasarkan disiplin ilmu dan penyelidikan siswa berlangsung di bawah bimbingan guru terbatas dalam ruang lingkup kelas, sedangkan *Problem Based Learning (PBL)* dimulai dengan masalah kehidupan

¹³ Daryanto, *Strategi Pembelajaran Peranannya Sangat Penting dalam Rangka Mencapai Tujuan Pembelajaran* (Yogyakarta Gava Media, 2013), h 3

¹⁰ Fatah Yasin, *Strategi pembelajaran*, (Jakarta PT Rajagrafindo Persada, cet 16, 2013), h3

nyata yang bermakna dimana siswa mempunyai kesempatan dalam memilih dan melakukan penyelidikan apapun baik di dalam maupun di luar sekolah sejauh itu diperlukan untuk memecahkan masalah.¹⁵

Problem Based Learning (PBL) merupakan pendekatan yang efektif untuk pengajaran proses berpikir tingkat tinggi, pembelajaran ini membantu siswa untuk memproses informasi yang sudah jadi dalam benaknya dan menyusun pengetahuan mereka sendiri tentang dunia sosial dan sekitarnya.¹⁶ Dengan menggunakan *Problem Based Learning (PBL)* siswa dilatih menyusun sendiri pengetahuannya, mengembangkan keterampilan memecahkan masalah. Selain itu, dengan pemberian masalah autentik, siswa dapat membentuk makna dari bahan pelajaran melalui proses belajar dan menyimpannya dalam ingatan sehingga sewaktu-waktu dapat digunakan lagi. Jadi *Problem Based Learning* adalah suatu strategi pembelajaran yang menggunakan masalah dunia nyata sebagai suatu konteks bagi peserta didik untuk belajar tentang cara berpikir kritis dan keterampilan pemecahan masalah, serta untuk memperoleh pengetahuan dan konsep yang esensial dari materi pelajaran.

2. Ciri-ciri *Problem Based Learning (PBL)*

Menurut Arends berbagai pengembangan pengajaran *Problem Based Learning (PBL)* telah memberikan model pengajaran itu memiliki karakteristik sebagai berikut:

¹⁰Hisyam, Zaini, "*Strategi Pembelajaran Aktif di Perguruan Tinggi*", (Yogyakarta: PT.CTSD, 2002), h.30

¹¹Hisyam, Zaini, "*Strategi Pembelajaran Aktif di Perguruan Tinggi*", (Yogyakarta: PT.CTSD, 2002), h.30

¹⁶*Ibid.* h31

1. Pengajuan pertanyaan atau masalah. Pembelajaran berdasarkan mengorganisasikan pengajaran disekitar pertanyaan dan masalah yang dua-duanya secara sosial penting dan secara pribadi bermakna untuk siswa.
2. Berfokus pada keterkaitan antar disiplin pembelajaran berdasarkan masalah mengharuskan siswa melakukann penyelidikan autentik untuk mencari penyelesaian nyata terhadap masalah nyata.
3. Menghasilkan produk dan memamerkannya Pembelajaran berdasarkan masalah menuntut siswa untuk menghasilkan produk tertentu dalam karya nyata. Produk tersebut bisa berupa laporan, model fisik, video maupun program komputer. Dalam pembelajaran kalor, produk yang dihasilkan adalah berupa laporan.
4. Kolaborasi dan kerja sama. Pembelajaran bersdasarkan masalah dicirikan oleh siswa yang bekerja sama satu dengan yang lainnya, paling sering secara berpasangan atau dalam kelompok kecil.¹⁷

3. Langkah-Langkah Proses *Problem Based Learning (PBL)*

Problem Based Learning (PBL) akan dapat dijalankan bila pengajar siap dengan segala perangkat yang diperlukan. Pemelajar pun harus sudah memahami prosesnya, dan telah membentuk kelompokkelompok kecil. dikenal dengan proses tujuh langkah:

1. Mengklarifikasi istilah dan konsep yang belum jelas. Memastikan setiap anggota memahami berbagai istilah dan konsep yang ada dala masalah.

¹⁷*Ibid.*h.33

Langkah pertama ini dapat dikatakan tahap yang membuat setiap peserta berangkat dari cara memandang yang sama atas istilah-istilah atau konsep yang ada dalam masalah.

2. Merumuskan masalah. Fenomena yang ada dalam masalah menuntut penjelasan hubungan-hubungan apa yang terjadi di antara fenomena itu.
3. Menganalisis masalah. Anggota mengeluarkan pengetahuan terkait apa yang sudah dimiliki anggota tentang masalah. Terjadi diskusi yang membahas informasi faktual (yang tercantum pada masalah), dan juga informasi yang ada dalam pikiran anggota. *Brainstorming* (curah gagasan) dilakukan dalam tahap ini.
4. Menata gagasan secara sistematis dan menganalisis. Bagian yang sudah dianalisis dilihat keterkaitannya satu sama lain kemudian dikelompokkan; mana yang paling menunjang, mana yang bertentangan, dan sebagainya. Analisis adalah upaya memilah memilah sesuai menjadi bagian-bagian yang membentuknya.
5. Memformulasikan tujuan pembelajaran dapat merumuskan tujuan pembelajaran karena kelompok sudah tahu pengetahuan mana yang masih kurang, dan mana yang masih belum jelas. Tujuan pembelajaran akan dikaitkan dengan analisis masalah yang dibuat
6. Mencari informasi tambahan dari sumber lain. Saat ini kelompok sudah tahu informasi apa yang tidak dimiliki, dan sudah punya tujuan

pembelajaran. Kini saatnya mereka harus mencari informasi tambahan itu, dan menemukan kemana hendak dicarinya.¹⁸

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, maka peneliti menggunakan langkah- langkah model PBL yang dikembangkan Ibrahim dan Nur dalam Rusman yang terdiri dari orientasi peserta didik pada masalah, mengorganisasikan peserta didik untuk belajar, membimbing pengalaman individual/kelompok, mengembangkan dan menyajikan hasil karya, serta menganalisis dan mengevaluasi proses pemecahan masalah.

4. Kelebihan *Problem Based Learning (PBL)*

Pembelajaran *Problem Based Learning* atau berdasarkan masalah memiliki beberapa kelebihan dibandingkan dengan model pembelajaran yang lainnya, di antaranya sebagai berikut:

1. Pemecahan masalah merupakan teknik yang cukup bagus untuk memahami isi pelajaran.
2. Pemecahan masalah dapat menantang kemampuan siswa serta memberikan kepuasan untuk menemukan pengetahuan baru bagi siswa.
3. Pemecahan masalah dapat meningkatkan aktivitas pembelajaran siswa
4. Pemecahan masalah dapat membantu siswa bagaimana menstansfr pengetahuan mereka untuk memahmi masalah dalam kehidupan nyata.

¹⁸ Hamzah B. Uno dan Nurdin Mohamad, *Belajar dengan Pendekatan PAILKEM*, (Jakarta: Bumi Aksara, 2015), h. 112-113.

5. Pemecahan masalah dapat membantu siswa untuk mengembangkan pengetahuan barunya dan bertanggung jawab dalam pembelajaran yang mereka lakukan.
6. Melalui pemecahan masalah bisa memperlihatkan kepada siswa bahwa setiap mata pelajaran (matematika, IPA, sejarah, dan lain sebagainya), pada dasarnya saja.¹⁹

5. Kekurangan *Problem Based Learning (PBL)*

Model pengajaran yang lain, model pembelajaran *Problem Based Learning* juga memiliki beberapa kekurangan dalam penerapannya. Kelemahan tersebut diantaranya:

1. Manakala siswa tidak memiliki minat atau tidak memiliki kepercayaan bahwa masalah yang dipelajari sulit untuk dipecahkan, maka mereka akan merasa enggan untuk mencoba
2. Keberhasilan strategi pembelajaran melalui *Problem Based Learning* membutuhkan cukup waktu untuk persiapan
3. Tanpa pemahaman mengapa mereka berusaha untuk memecahkan masalah yang sedang dipelajari, maka mereka tidak akan belajar apa yang mereka ingin pelajari.²⁰

¹⁹ Ibid, hal.113-114

C. Kemampuan Pemecahan Masalah

1. Pengertian Kemampuan Pemecahan Masalah

Masalah pada hakikatnya adalah suatu pertanyaan yang mengundang jawaban. Suatu pertanyaan mempunyai peluang tertentu untuk dijawab dengan tepat, bila pertanyaan itu dirumuskan dengan baik dan sistematis. Selain itu, masalah muncul karena seseorang bertemu dengan kondisi baru yang dinilai sulit dan dituntut untuk memecahkannya.

Sementara, Jonassen dalam Undang menjelaskan bahwa masalah adalah situasi atau persoalan yang saat ini dirasakan menjadi kesulitan, dan dalam sudut pandang kognitif masalah dianggap sebuah pertanyaan yang akan diselesaikan²¹.

Berdasarkan beberapa pendapat di atas, jadi bisa di mengerti bahwa masalah merupakan keadaan yang tidak sesuai dengan kenyataan dan harapan, masalah juga terletak pada situasi dimana saat mencoba dalam mencapai tujuan dari beberapa sasaran yang akan di capai. Dengan melalui kemampuan intelektual yang ada di dalam dirinya sehingga dalam saling berinteraksi sesame lingkungan. Menurut Slameto, seseorang menghadapi suatu masalah apabila ia menghadapi suatu kondisi yang harus memberikan respons tetapi tidak mempunyai informasi, konsep-konsep, prinsip-prinsip dan cara-cara yang dapat dipergunakan dengan segera untuk memperoleh pemecah²². Abdurrahman mendefinisikan pemecahan masalah sebagai aplikasi dari

²¹ Sugiyono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif dan R & D*, (Bandung: Alfabeta, cet. Ke-9, 2010), h. 52.

²² Slameto, *Belajar Dan Yang Mempengaruhinya*, (Jakarta : Rineka Cipta, 2003), h. 144

konsep dan keterampilan²³. untuk menghasilkan peserta didik yang memiliki pengetahuan dan keterampilan dalam memecahkan masalah yang dihadapi dalam kehidupan bermasyarakat, Ini berarti, pemecahan suatu masalah menuntut kemampuan tertentu pada individu yang hendak memecahkan masalah tersebut.

Memecahkan masalah menurut Made Wena adalah melakukan operasi prosedural urutan tindakan, tahap demi tahap secara sistematis, sebagai seorang pemula, memecahkan suatu masalah²⁴. Berdasarkan beberapa pendapat diatas, maka dapat dipahami bahwa, pemecahan masalah adalah suatu proses menemukan masalah dan memecahkannya berdasarkan data dan informasi yang akurat agar dapat memberikan kesimpulan yang tepat dan cermat. Kemampuan pemecahan masalah merupakan proses penghilangan perbedaan atau ketidaksesuaian yang terjadi antara hasil yang diperoleh dan hasil yang diinginkan.

Kemampuan pemecahan masalah yaitu suatu permasalahan dalam menyelesaikan sebuah permasalahan. Peserta didik mampu bisa menemukan kombinasi mengenai aturan yang telah di pelajari sebelumnya yang akan digunakan untuk memecahkan suatu permasalahan yang baru Selanjutnya, kemampuan dalam pemecahan masalah bukan suatu hal yang sederhana, akan tetapi dari pada kompleks akan tetapi lebih kompleks. Kemampuan dalam proses pemecahan masalah membutuhkan kreatifitas dalam berfikir seperti menganalisis, mendeskripsikan, mengklarifikasi, menafsirkan dan

²³ Mulyono Abdurrahman, *Pendidikan Bagi Anak Berkesulitan Belajar*, (Jakarta: Rineka Cipta, 2003), h. 254.

²⁴ Made wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Malang: Bumi Aksara, 2008) h.92

sebagainya, semua itu di dasarkan pada informasi yang telah dikumpulkan dan di analisis..

Kemampuan pemecahan masalah adalah aplikasi dari konsep dan keterampilan. Dalam pemecahan masalah biasanya melibatkan beberapa kombinasi konsep dan keterampilan ikut terlibat. Berdasarkan beberapa pendapat yang telah dikemukakan di atas, maka dapat dipahami bahwa kemampuan pemecahan masalah adalah kemampuan yang dimiliki seseorang untuk dapat menyelesaikan masalah yang melibatkan keterampilan berpikir tingkat tinggi termasuk mengamati, melaporkan, mendeskripsikan, menganalisis, mengklarifikasi, menafsirkan, mengkritik, meramalkan, menarik kesimpulan dan membuat generalisasi berdasarkan informasi yang dikumpulkan dan diolah.

2. Indikator Kemampuan pemecahan masalah

Adapun Indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi:

- a. Kemampuan mengidentifikasi masalah,
- b. Merumuskan (menganalisis) masalah,
- c. Menemukan alternatif-alternatif solusi,
- d. Memilih alternatif solusi (terbaik),
- e. Kelancarannya memecahkan masalah
- f. Kualitas hasil pemecahan masalah²⁵.

Uraian dari pernyataan tersebut bisa di mengerti bahwa dari beberapa indikator kemampuan pemecahan masalah meliputi: kemampuan mengidentifikasi masalah, merumuskan (menganalisis) masalah, menemukan

²⁵ Tri Utami Widayati, Baskoro Adi Prayitno, Joko Ariyanto, *Op. Cit*, h. 53

alternatif-alternatif solusi, memilih alternatif solusi (terbaik), kelancarannya memecahkan masalah, dan kualitas hasil pemecahan masalah.

3. Tahapan Kemampuan Pemecahan Masalah

Dalam proses pembelajaran, disamping perlunya penalaran yang baik, juga penting menguasai tahapan memecahkan masalah secara tepat. Adapun tahapan tersebut pada umumnya terdiri dari²⁶:

- 1) Siswa menghadapi masalah, artinya dia menyadari adanya suatu masalah tertentu;
- 2) Siswa merumuskan masalah, artinya menjabarkan masalah dengan jelas dan spesifik/rinci;
- 3) Siswa merumuskan hipotesis, artinya merumuskan kemungkinan-kemungkinan jawaban atas masalah tersebut, yang masih perlu diuji kebenarannya;
- 4) Siswa mengumpulkan dan mengolah data/informasi dengan teknik dan prosedur tertentu;
- 5) Siswa menguji hipotesis berdasarkan data/informasi yang telah dikumpulkan dan diolah.
- 6) Menarik kesimpulan berdasarkan pengujian hipotesis; dan jika ujinya salah maka dia kembali kelangkah 3 dan 4 dan seterusnya;
- 7) Siswa menerapkan hasil pemecahan masalah pada situasi baru²⁷.

²⁶ Undang Saripudin, Yana Aditia Gerhana, Cepy Slamet, "Pengaruh *Cased-Base Reasoning* (CBR) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Siswa (Penerapan Pada Pembelajaran Bahasa Indonesia)", *Jurnal* Edisi Juli 2015 Volume IX No.2, ISSN 1979-8911, Halaman 93-94.

Ada beberapa tahapan dari kemampuan pemecahan masalah yakni :

- 1) Mengidentifikasi dan merumuskan masalah;
- 2) Mengemukakan hipotesis;
- 3) Mengumpulkan data;
- 4) Menguji hipotesis;
- 5) Mengambil kesimpulan.

Meurut teori lain mengemukakan enam tahap pemecahan masalah yaitu:

- 1) Identifikasi permasalahan (*Identification the problem*);
- 2) Representasi permasalahan (*Representation of the problem*);
- 3) Perencanaan pemecahan (*Planning the solution*);
- 4) Menerapkan/ mengimplementasikan perencanaan (*Execute the plan*);
- 5) Menilai perencanaan (*Evaluate the plan*);
- 6) Menilai hasil pemecahan (*Evaluate the solution*).

Kemudian, mengemukakan empat tahap utama dalam pemecahan masalah yaitu sebagai berikut:

- 1) Memahami masalah (*Understanding the problem*)
- 2) Merencanakan penyelesaian masalah (*Devising a Plan*);
- 3) Melaksanakan rencana penyelesaian (*Carryng out the Plan*);
- 4) Memeriksa kembali hasil yang diperoleh (*Looking Back*)²⁸

Made wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Malang: Bumi Aksara, 2008), h.92

²⁸ Made wena, *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*, Malang: Bumi Aksara, 2008), h.92

Adapun penjabaran dari keempat langkah tersebut yang digunakan sebagai landasan dalam memecahkan suatu masalah pada penelitian ini dapat diuraikan sebagai berikut.

Tahap pertama adalah tahap memahami masalah (*understanding*). Pada tahap pemahaman masalah, siswa harus dapat memahami kondisi masalah yang ada pada soal tersebut. Ciri-ciri siswa yang paham terhadap isi soal ialah siswa dapat mengungkapkan pertanyaan-pertanyaan beserta jawabannya seperti berikut: data atau informasi apa yang dapat diketahui dari soal?, apa inti permasalahan dari soal yang memerlukan pemecahan?, adakah dalam soal itu rumus-rumus, gambar, grafik, tabel, atau tanda-tanda khusus?, adakah syarat-syarat penting yang perlu diperhatikan dalam soal?. Sasaran penilaian pada tahap pemahaman soal ini adalah siswa mampu menganalisis soal, hal ini dapat terlihat apakah siswa tersebut paham dan mengerti terhadap apa yang diketahui dan yang ditanyakan dalam soal, serta siswa dapat menuliskan apa yang diketahui dan apa yang ditanyakan dalam bentuk rumus simbol, atau kata-kata sederhana

Tahap kedua adalah tahap pemikiran suatu rencana (*planning*). Menurut Polya pada tahap pemikiran suatu rencana, siswa harus dapat memikirkan langkah-langkah apa saja yang penting dan saling menunjang untuk dapat memecahkan masalah yang dihadapinya. Kemampuan berpikir yang tepat hanya dapat dilakukan jika sebelumnya siswa telah dibekali dengan pengetahuan-pengetahuan yang cukup memadai dalam arti masalah yang dihadapi siswa bukan hal yang baru tetapi sejenis atau mendekati. Pada tahap ini siswa harus

mencari konsep-konsep atau teori-teori yang saling menunjang dan mencari rumus-rumus yang diperlukan.

Tahap ketiga adalah pelaksanaan rencana (*solving*), yang dimaksud tahap pelaksanaan rencana ialah siswa telah siap melakukan perhitungan dengan segala macam data yang diperlukan termasuk konsep dan rumus atau persamaan yang sesuai. Pada tahap ini siswa harus dapat membentuk sistematika soal yang lebih baku, dalam arti rumus-rumus yang akan digunakan sudah merupakan rumus yang siap untuk digunakan sesuai dengan apa yang digunakan dalam soal, kemudian siswa mulai memasukkan data-data hingga menjurus ke rencana pemecahannya, setelah itu baru siswa melaksanakan langkah-langkah rencana sehingga akan diharapkan dari soal dapat dibuktikan atau diselesaikan.

Tahap terakhir adalah tahap peninjauan kembali (*checking*), yang diharapkan dari keterampilan siswa dalam memecahkan masalah untuk tahap ini adalah siswa harus berusaha mengecek ulang dan menelaah kembali dengan teliti setiap langkah pemecahan masalah tersebut.

D. Penelitian Relevan

1. Penelitian Erniwati “pengaruh model pembelajaran problem based learning (Pbl) disertai *concept mapping technique* terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas x mia di sma n 10 bandar lampung” disimpulkan bahwa terdapat pengaruh model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) disertai *Concept Mapping Technique* terhadap kemampuan pemecahan masalah

peserta didik kelas X MIA di SMA N 10 Bandar Lampung dan model pembelajaran *Problem Based Learning* (PBL) disertai *Concept Mapping Technique* berpengaruh sebesar 0,99 terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik kelas X MIA di SMA N 10 Bandar Lampung.

2. Penelitian Miftahul Aini yang berjudul “Pengaruh Model Pembelajaran Kooperatif Tipe *Group Investigation* (GI) dengan Menggunakan LKS Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Materi Pokok Struktur Atom dan Sistem Periodik Unsur Pada Siswa Kelas XI IPA SMAN 2 Gerung Tahun Pelajaran 2015/2016’. Disimpulkan bahwa setelah dikendalikan oleh kovariable *pre-test* penerapan model pembelajaran kooperatif tipe *group investigation* dengan menggunakan LKS memberikan pengaruh yang lebih baik secara signifikan daripada model konvensional terhadap kemampuan memecahkan masalah materi pokok struktur atom dan sistem periodik unsur pada siswa kelas XI IPA SMAN 2 Garung Tahun Pelajaran 2015/2016.

3. Penelitian dari oleh Rosmawati, Sri Elniati, dan Dewi Murni yang berjudul “Kemampuan Pemecahan Masalah Dan Lembar Kegiatan Siswa Berbasis *Problem Solving*”. Disimpulkan bahwa kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang menggunakan LKS berbasis *problem solving* lebih baik di bandingkan kemampuan pemecahan masalah matematika siswa yang pembelajarannya tanpa menggunakan LKS berbasis *problem solving*. Dapat dilihat dari hasil nilai rata – rata kelas eksperimen lebih baik dari nilai rata–rata kelas kontrol. Nilai rata–rata kelas eksperimen yaitu 80,21 dan nilai rata–rata kelas kontrol yaitu 69,08. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan

penelitian Rosmawati, Sri Elniati, dan Dewi Murni. Perbedaannya pada penelitian yang akan dilakukan mengembangkan mengembangkan media *Card Sord yang* Berbasis PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung.

4. Penelitian dari Fatemah, Hafnati Rahmatan dan Zairin Thomy yang berjudul “Peningkatan Keterampilan Memecahkan Masalah Pada Materi Pencemaran Lingkungan Melalui *Project Based Learning*”. Jadi model pembelajaran berbasis proyek berpengaruh secara signifikan terhadap peningkatan keterampilan memecahkan masalah peserta didik pada pembelajaran pada materi pencemaran lingkungan. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian Fatemah, Hafnati Rahmatan dan Zairin Thomy . Perbedaannya pada penelitian yang akan dilakukan mengembangkan media *card sord yang* Berbasis PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung.

5. Penelitian selanjutnya oleh Markus Iyus Supiadi dan Hendrikus Julung yang berjudul “ Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Memecahkan Masalah Dan Hasil Belajar Kognitif Siswa Biologi SMA”. Model PBL secara signifikan meningkatkan kemampuan memecahkan masalah dan hasil kognitif pada siswa di kelas XI IPA I SMA Panca Setya Sintang. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian Markus Iyus Supiadi dan Hendrikus Julung. Perbedaannya pada penelitian yang akan dilakukan adalah mengembangkan media *card sord yang* Berbasis PBL

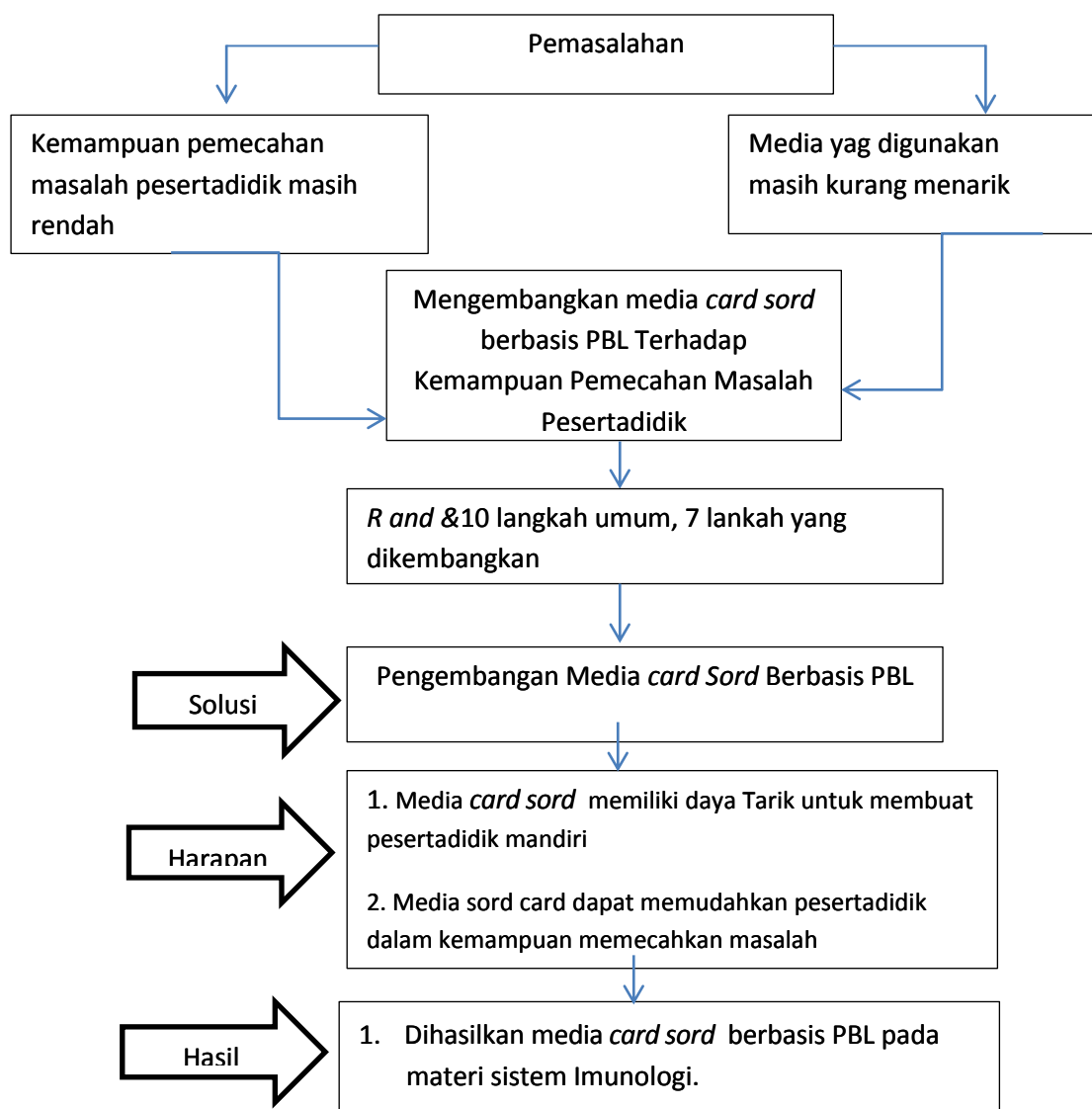
Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung.

6. Penelitian yang selanjutnya oleh Dwijowati Asih Saputri dan Selfy Febriari yang berjudul “Pengaruh Model *Problem Based Learning* (PBL) Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Peserta Didik Pada Mata Pelajaran Biologi Materi Pencemaran Lingkungan Kelas X MIA SMAN 6 Bandar Lampung”. Nilai rata-rata *pretest* pada kelas eksperimen adalah 42,09, sedangkan rata-rata *posttest*nya adalah 74,68. Nilai rata-rata kelas kontrol nilai rata-rata *pretest* 44,18 dan nilai *posttest* dengan rata-rata 63,24. Jadi model *Problem Based Learning* (PBL) berpengaruh signifikan terhadap kemampuan pemecahan masalah peserta didik pada mata biologi materi pencemaran lingkungan kelas X MIA SMAN 6 Bandar Lampung. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian Dwijowati Asih Saputri dan Selfy Febriari. Perbedaanya pada penelitian yang akan dilakukan adalah pengembangan media *card sord* yang Berbasis PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung.

7. Penelitian dari Herlawan dan Hadija yang berjudul “Peningkatan Kemampuan Pemecahan Masalah Matematis Siswa Kelas VII Melalui Penerapan Model Pembelajaran *Creative Problem Solving* (CPS) Berbasis Kontekstual”. Disimpulkan bahwa peningkatan kemampuan pemecahan masalah matematis siswa yang mengikuti pembelajaran matematis dengan model *Creative Problem Solving* berbasis kontekstual lebih baik dari pada siswa yang mengikuti pembelajaran dengan model konvensional pada pokok

bahasan segi empat kelas VIIa dan VIIc SMP Negeri 2 Lapandewa. Penelitian yang akan dilakukan berbeda dengan penelitian Herlawan dan Hadija. Perbedaannya pada penelitian yang akan dilakukan adalah pengembangan media *card sord* yang Berbasis PBL Terhadap Kemampuan Pemecahan Masalah Pada Mata Pelajaran Biologi Di SMA/MA Bandar Lampung.

E. Kerangka Berfikir



Gambar 2.1 Kerangka Berfikir Pengembangan Media Card sort

Tujuan pembelajaran berkaitan erat dengan media dan model pembelajaran untuk memecahkan berbagai factor masalah yang penting. Seperti halnya Biologi yang merupakan Konsep-konsep dalam biologi erat kaitannya dengan kehidupan sehari-hari sehingga mengaitkan konsep biologi dengan kehidupan sehari-hari akan membuat pembelajaran lebih bermakna dan bukan sekedar pembelajaran yang hafalan. Pembelajaran yang melibatkan peserta didik melalui kegiatan eksperimen, selain itu peserta didik juga dapat melihat dan mengalami kejadian yang sedang dipelajari. Peristiwa belajar akan berlangsung lebih efektif jika peserta didik berhubungan langsung dengan objek yang sedang dipelajari. Dimana pendidik harus menguasai dan memiliki kemampuan atau skill dalam penyampaian materi, seperti pelajaran biologi pendidik harus berupaya untuk membekali peserta didik dengan berbagai kemampuan tentang cara mengetahui dan cara mengerjakan yang dapat membantu peserta didik untuk memahami dan memecahkan suatu permasalahan.

Untuk membantu peserta didik memecahkan suatu permasalahan, pendidik menyiapkan media sebagai alat bantu untuk memahami materi, serta menyelesaikan suatu permasalahan. Media yang akan digunakan oleh pendidik dalam hal tersebut adalah media *card sord*. Penggunaan media ini memerlukan suatu model pembelajaran yang lebih menarik. Salah satu model yang sesuai kemampuan memecah masalah adalah dengan *Problem Based Learning*, dengan model ini siswa didorong untuk terlibat aktif dalam proses pembelajaran serta dapat merumuskan masalah dan hipotesisnya sendiri. peserta didik bisa memakai media jurnal belajar untuk memantau aktivitas-aktivitas belajar yang telah

dilakukan siswa dalam pembelajaran. Jurnal belajar dapat dianggap sebagai progress report maupun rekaman proses atas tugas yang dipikul peserta didik.

DAFTAR PUSTAKA

- Arikunto, Suharsimi. *Prosedur Penelitian*. Jakarta: Rineka Cipta, 2010.
- Abin Syamsuddin Makmun, *Psikologi Kependidikan*, Bandung ; PT. Remaja Rosdakarya, 2012 .
- A.Fatah Yasin, "*Dimensi-dimensi Pendidikan Islam*", Malang: UIN PRESS, 2008.
- Aunuddin. *Rancangan dan Analisis Data*. Bogor : IPB Press, 2005.
- Azhar, Arsyad, "*Bahasa Arab dan Metode Pengajarannya Beberapa Pokok Pikiran*", Makasar:
- Borg & Gall, *Edication research: An Intruduction*, Longman Edisi 2, McKay University of Wisconsin-Madison, New York, 2009.
- Budiyono. *Statistika Untuk Penelitian*. Surakarta: Sebelas Maret University Press Pustaka Pelajar, April. 2002.
- Budiarto, 2001 *Metode Penelitian Pendidikan Dan Sosial*,Bandung: Alfabeta,2014.
- Daryanto, *Startegi Pembelajaran Peranannya Sangat Pentingdala Rangka Mencapai Tujuan Pembelajaran* Yogyakarta Gava Media, 2015.
- Departemen agama RI, *Al-Qur'an dan Terjemahannya* Surakarta : PT Indiva Media Kreasi, 2009.
- H.Fuad ihsan, *Dasar-Dasar Pendidikan*,Jakarta PT Rineka Cipta, 2013.
- Hamalik Oemar. *Kurikulum Dan Pembelajaran*. Jakarta: Bumi Aksara, 2005.
- Hisyam, Zaini, "*Strategi Pembelajaran Aktif di Perguran Tinggi*", Yogyakarta: PT.CTSD, 2002.
- Jhon W, Kimball, *Biologi Edisi Ke lima Jilid 1*, Jakrata Erlangga 2005.
- Paidi. 2008. *Model Pemecahan Masalah dalam Pembelajaran Biologi di SMA*. Artikel Semnas UNY diakses pada tanggal 25 Februari 2017.
- Puspita Laila, Suciati, Maridi. Pengaruh Model *Problem Based Learning* dengan Metode Eksperimen Disertai Teknik *Concept Map* Dan *Mind Map* Terhadap Prestasi Belajar Biologi Ditinjau dari Motivasi Belajar dan Aktivitas Belajar Siswa. *Jurnal Inkuiri*. 2014.

- Sardiman.A.M, *Interaksi dan Belajar Mengajar*, PT. Raja Grafindo Persada, Jakarta, 2010,
- Sugiono, *Metode Penelitian Pendidikan Pendekatan Kuantitatif, Kualitatif, dan R &D*, Bandung: Alfabet, 2010.
- Taufiq Amir. *Inovasi Pendidikan Melalui Problem Based Learning*. Jakarta: Media Group. 2009.
- Trianto. *Model-model Pembelajaran Inovatif Berorientasi Konstrutivistik*. Jakarta: Prestasi Pustaka. 2013.
- Wena Made. *Strategi Pembelajaran Inovatif Kontemporer*. Malang: Bumi Aksara, 2008.